ПОДЪЁМНОЕ УСТРОЙСТВО
С БЕСКОНЕЧНЫМ КАНАТОМ
БК

Паспорт
Инструкция по эксплуатации
Техническое описание
ТУ32.99.11-096-12719-185-2021

ООО «КВАЗАР»
г. Уфа

Содержание

1. **Назначение изделия** – **3**
2. **Основные технические характеристики** – **3**
3. **Устройство и принцип работы** – **4**
4. **Техника безопасности** – **5**
5. **Комплектность** – **5**
6. **Техническое обслуживание** – **5**
7. **Транспортировка и хранение** – **6**
8. **Гарантийные обязательства** – **6**
9. **Свидетельство о приемке** – **6**

1 Назначение изделия

1.1 Подъёмное устройство с бесконечным канатом БК (далее – приспособление) предназначено для обеспечения безопасного подъема металлоконструкций, снаряжения, оборудования и инструмента находящемуся на стойке (опоре линий электропередач) электромонтеру и их безопасного спуска с помощью двух блоков, и монтажной стропы.

Приспособление закрепляется на опоре вручную, без применения инструмента.

1.2 Приспособление изготавливается в климатическом исполнении УХЛ категории размещения 1 и предназначено для использования на открытом воздухе (группа УХЛ 1 по ГОСТ 15150-69).

2 Основные технические характеристики

2.1 Длина монтажной стропы, мм	– 00
2.2 Допускаемая нагрузка на устройство, кг	– 100
2.3 Диаметр каната, мм	– 10
2.4 Высота подъёма, м	– 10/15/20/25*
2.5 Масса, кг не более	– 6/6,5/7/7,5

* - может быть изменено по требованию заказчика

3 Устройство и принцип работы

3.1 БК (рис.1) состоит из одинаковых изолированных блоков с проушинами 1 и 2, заправленного в ролики блоков бесконечного каната 3, стержня-якоря 4 для закрепления нижнего блока 2, монтажной стропы 5 для закрепления верхнего блока 1 и ведра монтажника, предназначенного для транспортировки снаряжения и инструмента на опору, одновременно являющегося тарой для хранения приспособления. Принцип работы всего комплекта заключается в следующем: один из блоков 1 с помощью монтажной стропы 5, концы которой заплетены в петлю, крепится на вершине опоры. Нижний блок 2 крепится за вбитый в землю стержень-якорь 4 с проушиной. Блоки снабжены поворотной проушиной с карабином для закрепления к монтажной стропе 5 и проушине стержня-якоря 4. Таким образом заправленный в ролики блоков бесконечный канат 2 образует транспортировочную линию для подъема различных грузов на необходимую высоту. Концы бесконечного каната 2 сплетены между собой, для закрепления ведра монтажника или других поднимаемых деталей на канате имеется петля для крепления груза завязанная узлом «австрийский проводник» (рис.2). При необходимости его можно развязать и перевязать в другом месте бесконечного каната 3, при этом лучше не использовать для этого место сплетения концов бесконечного каната. Для регулировки длины каната на противоположной ветви бесконечной петли можно завязать дополнительный (регулировочный) узел «австрийский проводник».

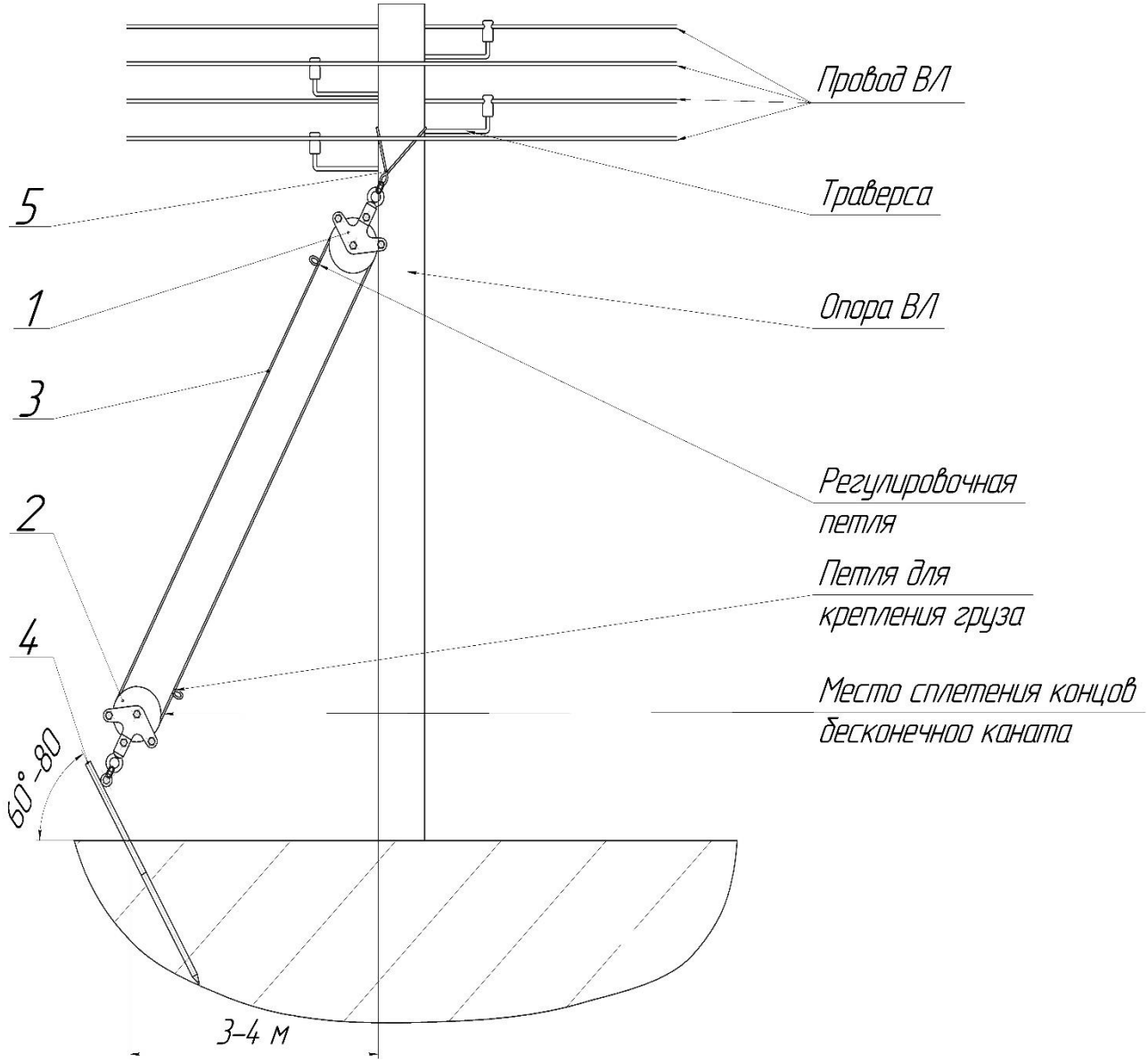

Рис. 1

1 – верхний блок; 2 – нижний блок; 3 – бесконечный канат;

4 – стержень-якорь; 5 – монтажная стропа

3.2 Перед началом работы необходимо тщательно осмотреть саму опору, осмотреть блоки и проверить их на предмет отсутствия трещин, разрывов и других дефектов, а также проверить целостность монтажной стропы, бесконечного каната, плавность передвижения его в роликах блоков, карабины и работу поворотных проушин блоков.

3.2.1. Поднять верхний блок 1 и монтажную стропу 5 на опору.

3.2.2. Закрепить монтажную стропу 5 на металлоконструкции или на опоре за траверсу ВЛ путем охвата стропой конструкции.

3.2.3. По мере подъема наверх, предохранить бесконечный канат 2 от скручивания и волочения по земле.

3.2.4. С помощью карабина закрепить верхний блок 1 за монтажную стропу 5.

3.2.5. С помощью карабина закрепить нижний блок 2 за стержень-якорь 4.

3.2.6. Вбить стержень-якорь 4 с закрепленным к нему нижним блоком 2, наблюдая, чтобы ветвь бесконечного каната с петлей для крепления груза была обращена к опоре. Стержень-якорь 4 вбить в землю в направлении оси линии, отступая на 3—4 м от стойки опоры со стороны, противоположной креплению траверсы, т. е. с той стороны, по которой будет подниматься электромонтер, работающий наверху. Для лучшего восприятия усилий, действующих по канату, стержень-якорь 4 забивать под углом и первоначально не на полную глубину, оставляя запас для регулировки натяжения каната.

3.2.7. Отрегулировать длину бесконечного каната 3, что достигается или перевязкой регулировочного узла, или же подбивкой (редко перестановкой) стержня-якоря 4.

3.2.8. С помощью карабина закрепить монтажное ведро за петлю для крепления груза бесконечного каната 3. Устройство готово для подъема грузов на опору.

3.2.9. После окончания работ демонтаж устройства производить в обратной последовательности, при этом предохраняя канат от загрязнения и не допуская падения на землю верхнего блока и ведра монтажника.

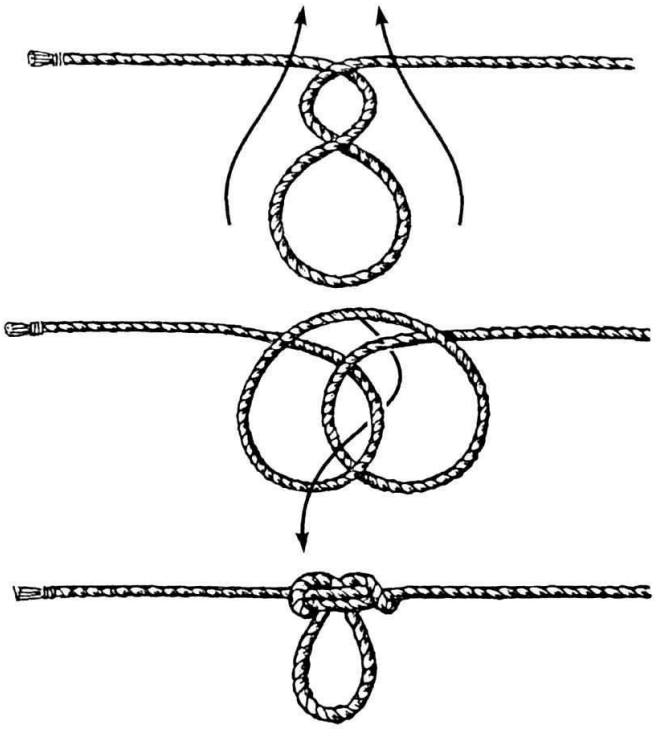

Рис. 2

Схема вязания регулировочного узла и петли для крепления груза узлом «австрийский проводник»

3.3 Управление бесконечным канатом возложено на рабочего, находящегося внизу опоры. В бригаде, имеющей опыт, подача деталей производится без специальных указаний на должную высоту, так, чтобы электромонтеру, находящемуся наверху, осталось только снять или зацепить карабин поводка.

3.4 Приспособления и детали опор, поднимаемые на опору, сначала устанавливают и закрепляют, а затем только отцепляют от грузовой петли бесконечного каната. Если постоянное закрепление выполнить сразу затруднительно, то вместе с деталью применяют стропу монтажную для временного крепления.

3.5 Особых предосторожностей требует подъем на опору стальных канатов (тросов). Канат или трос привязывают к бесконечному канату в двух местах: у конца и на расстоянии 1,5—2 м от него. В процессе зарядки отвязывают конец троса и закладывают его в головной монтажный ролик и затем снимают вторую вязку. Это делают для того, чтобы при случайной ошибке выпавший из рук или выскользнувший из блока трос не упал на провод. Спуск троса производится в обратной последовательности.

4 Техника безопасности

4.1 К установке на опоры и обслуживанию устройства допускаются лица, прошедшие обучение, инструктаж по технике безопасности и имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже III.

4.2 Применение бесконечного каната обязательно, если работы ведутся на уровне или выше проводов.

4.3 Инструмент (ключи, молотки и т. п.), снаряжение, линейная арматура, металлоконструкции подаются наверх или в ведре монтажника, или же фиксируется петлей, образованной узлом «австрийский проводник».

4.4 Следует помнить, что работающему наверху опоры электромонтеру во избежание падения инструмента нельзя его класть на траверсу или на вершину стойки и не рекомендуется держать его за поясом или в голенище сапога и т. п. Безопаснее всего пользоваться ведром монтажника, либо получать нужный инструмент с земли по бесконечному канату и по использовании спускать (не бросать!) его вниз также по бесконечному канату.

4.5 При монтаже и демонтаже устройства на опорах необходимо использовать средства индивидуальной защиты персонала (рукавицы и каски) в соответствии с «Правилами применения средств защиты, используемых в электроустановках» (раздел 2.2).

4.6 При обнаружении на блоках или стержне-якоре трещин, разрывов и других дефектов, устройство бракуется и отправляется для ремонта на предприятие-изготовитель.

4.7 Монтажная стропа и бесконечный канат должны эксплуатироваться, обслуживаться и испытываться согласно нормам и правилам, принятым в эксплуатирующей организации.

5 Комплектность

5.1 Комплект поставки включает в себя:

- Блок с изолирующим роликом - 2 шт.
- Бесконечный канат - 20 м
- Монтажная стропа - 1 шт.
- Карабин - 3 шт.
- Ведро монтажника - 1 шт.
- Паспорт. Инструкция по эксплуатации - 1 шт.

6 Техническое обслуживание

6.1 Не реже одного раза в 6 месяцев следует проводить техническое обслуживание, при котором необходимо:

- протирать устройство чистой ветошью;
- смазать трущиеся поверхности роликов маслом.

6.2 При необходимости предприятие-изготовитель проводит техническое обслуживание и периодическую проверку изделия.

7 Транспортировка и хранение

7.1 Хранить устройство необходимо в закрытом помещении или закрытом кузове бригадной машины. Запрещается хранение устройства в помещениях, где воздух содержит примеси агрессивных паров и газов.

7.2 Не допускается попадание на материал бесконечного каната концентрированных минеральных кислот (муравьиной, соляной, серной) и некоторых органических растворителей (фенола, крезола и др).

7.3 При перевозке к месту работы необходимо исключить попадание на блоки тяжелых предметов.

7.4 Во избежание коррозии элементов блоков после работы во время выпадения осадков необходимо протереть их от влаги.

8 Гарантийные обязательства

8.1 Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

8.2 При отказе в работе или неисправности в период действия гарантийных обязательств изделие должно быть направлено на ремонт по адресу предприятия-изготовителя: РФ, РБ, 450074, г. Уфа, ул. Пугачёва, д. 1/1, ООО «КВАЗАР», тел. (347) 251-75-15, 225-00-52.

По техническим вопросам обращаться по тел. (347) 273-51-34.

9 Свидетельство о приемке

9.1 Подъёмное устройство с бесконечным канатом БК, изготовлено, согласно ТУ32.99.11-096-12719185-2021 принято и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска

Контролер ОТК _____ (_____)
подпись, дата ФИО

М.П.

Предприятие ООО «Квазар» осуществляет комплексные поставки следующих изделий:

1	Приборы электрохимзащиты подземных трубопроводов
2	Материалы для термитной сварки
3	Газоанализаторы
4	Диагностика. Приборы контроля (по инструкции РД12-411-01 для диагностирования подземных трубопроводов)
5	Трассоискатели трубопроводов и кабелей
6	Электроизмерительные приборы
7	Наборы инструментов
8	Инструмент специальный неискрообразующий
9	Тренажеры-манекены для обучения первой доврачебной медицинской помощи
10	Толщиномеры, твердомеры, адгезиметры, дефектоскопы
11	Лабораторные стенды
12	Приборы и оборудование для котельных, средства автоматизации теплоэнергетики
13	Приборы пирометрии и поиска коммуникаций
14	Приборы для лабораторий анализа параметров нефтепродуктов
15	Промышленные счетчики газа
16	Валы гибкие, металлорукава
17	Течеискатели воды